

故宮器物數位典藏子系統 主題/紋飾權威檔

後設資料需求規格書

(version 0.3)

數位典藏國家型科技計畫後設資料工作組製

中華民國九十一年十二月十七日

目 錄

一、計畫簡介	3
一.一、計畫說明	3
一.二、計畫目標	3
一.三、計畫參與人員	3
二、系統說明	3
二.一、系統目標	3
二.二、系統範圍	3
三、著錄架構與著錄範例	4
四、需求欄位建置表	5
五、需求欄位屬性表	6
六、代碼表	7
七、後設資料標準對照表	8
八、功能需求說明	8
八.一、系統功能說明	8
八.二、查詢功能說明	10
九、規格書確認表單	11

一、計畫簡介

一.一、 計畫說明

鑑於「故宮器物數位典藏系統」中，紋飾描述缺乏標準，造成著錄與未來查詢的困擾。擬藉由「主題／紋飾權威檔」的建置，建立控制語彙，以進行紋飾著錄與查詢。在內容規劃上，初期先以銅器、瓷器為主，以「先秦銅器紋飾資料庫」(索引典)為先導工作，在索引典之基礎上，完成權威檔之建置。

一.二、 計畫目標

「主題／紋飾權威檔」乃是故宮器物數位典藏子系統的分項計劃之一，此權威檔旨在建立器物紋飾的控制語彙，分析各詞語間的關係，界定其層級與關聯。就器物典藏系統而言，此「主題／紋飾權威檔」的建立，將協助使用者有效率進行紋飾檢索。

一.三、 計畫參與人員

- 故宮器物處

計劃主持：楊副研究員美莉兼典藏科科長

計劃執行：許編輯雅惠

研究助理：鄭邦彥、張志光、郭珮君

- 數位典藏國家型科技計畫／中央研究院計算中心

後設資料工作組：陳亞寧、陳淑君，翁翠霞、沈漢聰（需求規格書撰寫者）

二、系統說明

二.一、 系統目標

「主題／紋飾權威檔」具有新增、查詢、修改、刪減詞彙等的維護功能，而各詞彙間的等同、層級、關聯等結構關係，必得由系統自行連結。此外，特別是在資料檢索上，此系統最終必須與故宮器物數位典藏系統有效整合，協助使用者進行專業詞彙的查詢。

二.二、 系統範圍

就計劃執行人員而言，此系統具有紋飾詞彙的著錄建置、維持等基本功能，針對使用者，滿足其檢索的需要。整體而論，「故宮器物數位典藏系統」、「主題／紋飾權威檔」、「先秦銅器紋飾資料庫」三者提供屬性互異的資訊類型，互相連結、補充。

三、 著錄架構與著錄範例

著錄架構之主要目的在於讓主題計畫參與同仁確認建檔時所需著錄之後設資料欄位(因此一些由系統自動產生欄位值或設定固定值的欄位,因為不需由著錄人員著錄,故不列在著錄架構之內。另以藍字標記表示。)與欄位的先後排序,並供日後系統設計人員參考之用。

系統架構項目名稱			著錄架構項目名稱			
編號			編號			
門類別			門類別			
詞項			詞項			
上位詞			上位詞			
下位詞						
關連詞			關連詞			
同義詞	名稱		同義詞	名稱		
	出處			出處		
範圍註	紋飾描述		範圍註	紋飾描述		
	流行時代			流行時代		
出處			出處			
索引註			索引註			
歷史註	狀態		歷史註	狀態		
	建檔資訊	填表者				
		填表時間				
	更新資訊	更新者				
		更新日期				
更動內容						
核對者						
版權						

依上述之著錄架構所填寫的著錄範例如下：

範例一

項目名稱			欄位值
編號			【待填】
門類別			金屬器
門類別			玉石器
詞項			獸面紋
上位詞			<動物> (註<>表示頂位詞/top term 非權威款目)
下位詞			狹義獸面紋【系統自動產生】
下位詞			獸面銜環紋【系統自動產生】
下位詞			獸首紋【系統自動產生】
下位詞			簡化獸面【系統自動產生】
下位詞			其他獸面紋【系統自動產生】
關連詞			人面紋
關連詞			龍紋
關連詞			鳳紋
同義詞	名稱		饕餮紋
	出處		《呂氏春秋》:「周鼎著饕餮,有首無身,食人未咽,害及其身。」
範圍註	紋飾描述		獸面紋是動物頭部正視的圖案,也是動物紋構圖最原始的一種形式,在商周銅器紋飾中所占數量最大。(略 引馬承源)
	流行時代		【待填】
出處			【待填】
索引註			權威款目
歷史註	狀態		初稿
	建檔資訊	填表者	鄭邦彥【系統自動產生】
		填表時間	2002/07/09【系統自動產生】
	更新資訊	更新者	【系統自動產生】
		更新日期	【系統自動產生】

	更動內容	【系統自動產生】
	核對者	【系統自動產生】
版權		國立故宮博物院【系統自動產生】

範例二

項目名稱		欄位值	
編號		【待填】	
門類別		金屬器	
門類別		玉石器	
詞項		獸面銜環	
上位詞		獸面紋	
下位詞		【系統自動產生】	
關連詞		狹義獸面紋	
關連詞		獸首紋	
關連詞		簡化獸面	
關連詞		其他獸面紋	
同義詞	名稱	鋪首銜環	
	出處	《漢書·哀帝紀》：「孝元廟殿門銅龜蛇鋪首鳴。」	
同義詞	名稱	鋪首獸面	
	出處	《侯馬陶範》	
範圍註	紋飾描述	「鋪首」這一個名稱大約始於漢代，最初可能最指門上的獸首銜環。後來，人們便借用來指青銅上的獸首銜環。(略 引《侯馬陶範》)	
	流行時代	【待填】	
出處		【待填】	
索引註		權威款目	
歷史註	狀態	初稿	
	建檔資訊	填表者	鄭邦彥【系統自動產生】
		填表時間	2002/07/09【系統自動產生】
	更新資訊	更新者	【系統自動產生】
		更新日期	【系統自動產生】
		更動內容	【系統自動產生】
	核對者		【系統自動產生】
版權		國立故宮博物院【系統自動產生】	

四、需求欄位建置表：

本需求欄位建置表主要把主題計畫所提出的需求欄位經系統化、架構化與後設資料標準化之後，並列成單表供系統開發人員建置資料庫時設定欄位所用，同時也供程式設計人員在撰寫程式時參考使用。需求欄位建置表之各項說明如下：

- 項目名稱：主題計畫所需著錄項目之中文名稱。
- 英文名稱：項目名稱對應之英文名稱。
- 資料型態：著錄資料之資料型態。包括：
 - int 存放純數字的資料型態。
 - Varchar、Text 存放純文字型態的資料。
- 大小：欄位所需之空間，以 byte 為單位。一個英文字元或一個阿拉伯數字需用一個 byte 表示，而一個中文字原則須兩個 byte 表示。

項目名稱		英文名稱	資料型態	大小	
編號		Id	Varchar	10	
門類別		Category	Varchar	20	
詞項		Term	Varchar	40	
上位詞		Broader Term	Varchar	40	
下位詞		Narrower Term	Varchar	20	
關連詞		Related Term	Varchar	40	
同義詞	名稱	Variant Term	Variant Term	Varchar	40

項目名稱		英文名稱		資料型態	大小	
範圍註	出處	Scope Note	Sources	Text	--	
	紋飾描述		Description	Text	--	
	流行時代		Related periods	Varchar	100	
出處		Sources		Varchar	60	
索引註		Indexing Note		Varchar	10	
歷史註	狀態		History Note	Record Status	Varchar	20
	建檔資訊	填表者	Cataloging info.	Cataloger Name	Varchar	10
		填表時間		Cataloging Date	Varchar	10
	更新資訊	更新者	Modifying info.	Operator Name	Varchar	10
		更新日期		Modified Date	Varchar	10
		更動內容		Changed Record	Varchar	60
	核對者		Verifier Name		Varchar	10
版權		Copyright		Varchar	20	

五、需求欄位屬性表

需求欄位屬性表主要是把主題計畫之需求欄位的屬性匯集整理，並列表單供系統建置人員參考使用，需求欄位屬性表的各項說明如下：

- 項目名稱：主題計畫所需著錄之中文名稱。
- 必填：標示“*”者表示必填欄位，建檔時須填寫該欄位的值，不能空白。
- 多值：標示“◎”者表示為多值欄位，該組欄位資料可重覆著錄。
- 屬性：標示該欄位的屬性。包括：
 - 「唯一識別號」表示欄位的值在資料庫中是唯一存在的。
 - 「不開放」表示該欄位只供管理者使用，不對外開放。
 - 「下拉式選單」表示著錄方式為下拉式的選單。
 - 「固定值」表示由系統產生一個固定值，且著錄人員無法變更此值。
 - 「系統自動產生」表示該欄位的值是由系統自動產生，非由著錄人員著錄。
- 提供者：記錄這筆資料是由系統自動產生或由填表人所填入。

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者	
編號		*		唯一識別號 不開放	填表人	
門類別		*	◎	下拉式選單	填表人	
詞項		*		【註一】	填表人	
上位詞					填表人	
下位詞			◎	系統自動產生 【註二】	系統	
關連詞			◎		填表人	
同義詞	名稱		◎		填表人	
	出處				填表人	
範圍註	紋飾描述	*			填表人	
	流行時代				填表人	
出處					填表人	
索引註		*		【註一】 下拉式選單	填表人	
歷史註	狀態		*		下拉式選單	填表人
	建檔資訊	填表者	*		系統自動產生	系統
		填表時間			系統自動產生	系統
	更新資訊	更新者		◎	系統自動產生	系統
		更新日期			系統自動產生	系統

項目名稱		必填欄位	多值欄位	屬性	提供者
	更動內容			系統自動產生	系統
	核對者			系統自動產生	系統
版權		*		固定值：國立故宮博物院	系統

註一：

根據 AAT 的著錄架構，當概念的階層結構間缺乏描述語來表示邏輯上的架構時，則以「中介詞 (guide term)」來表示，通常會加上 <>，如 <single built works by specific type>，來和描述詞區別；AAT 內另一種會加上 <>，為頂位詞 (top term)。中介詞和頂位詞屬於「常用詞 (preferred term)」，但不是描述詞 (descriptor)，因此不屬於權威款目。AAT 的 TERM 欄位是指「常用詞」，所以可以是中介詞、頂位詞或描述詞，但當著錄中介詞和頂位詞時，在「索引註 (indexing note)」會註明此語為中介詞或頂位詞，故不屬於權威款目。

根據故宮器物數位典藏子系統需求規格書 1.0 版內紋飾代碼表所示，代碼內容具有類似 AAT「頂位詞」的詞彙，如「人物」、「動物」等。為了便於系統可以自動建立上、下位詞的關係，「頂位詞」和「中介詞」也需著錄成為一筆記錄。

如上所述，系統在呈現中介詞與頂位詞時，需加上 <> 與權威款目有所區別。

註二：

下位詞欄位的資料係由系統自動產生，當著錄人員填寫完畢一筆紀錄按下確定鍵時，系統即開始搜尋資料庫裡所有紀錄的上位詞欄位是否有填寫與該筆新增紀錄相同的詞項，如果有，則可視為該筆新增紀錄的下位詞，把每筆符合下位詞紀錄的詞項放到該筆新增紀錄的下位詞欄位中。當下位詞欄位的資料由系統自動產生後，需由著錄人員再次確認此組詞項之間的層級關係。如無誤，即完成系統自動連結。同時，系統必須檢查該筆新增紀錄的上位詞欄位內容，看看系統是否已經建立此筆權威檔，如果已有建立，則表示此筆新增紀錄是其下位詞，需把此筆新增紀錄的詞項放到其下位詞欄位中，(與上程序相同) 待由著錄人員再次確認後，即完成系統自動連結。

六、代碼表：

在需求欄位屬性表之屬性欄位有標示「下拉式選單」者，其對應之下拉選單內容如下：

項目名稱	代碼內容
門類別	骨牙角蚌器 木竹漆器 金屬器 玉石器 陶瓷器 玻璃器 織品 其他
索引註	權威款目 中介詞 頂位詞
歷史註	狀態
	初稿 核對中 一校完成 二校完成 開放使用

七、後設資料標準對照表

後設資料標準的對照是作為故宮器物「主題／紋飾權威檔」後設資料欄位和國際後設資料標準的接軌，以及與國際間其他主題計畫作 XML 資料交換的關鍵機制。以下分別是故宮器物「主題／紋飾權威檔」後設資料欄位與 Art & Architecture Thesaurus (AAT)後設資料標準之比對表。

項目名稱		AAT	
編號		Unique identification (IDNO)	
門類別		Special thesaurus code (ST)	
詞項		Preferred term (descriptor) (TERM)	
上位詞		Broader term (BT)	
下位詞			
關連詞		Related term (RT)	
同義詞	名稱	"use for" term (UF)	
	出處	Source (SOURCE)	
範圍註	紋飾描述	Scope note (SN)	
	流行時代	Scope note (SN)	
出處		Source (SOURCE)	
索引註		Indexing note (IN)	
歷史註	狀態	Record status (STATUS)	
	建檔資訊	填表者	
		填表時間	Date entered (DATENT)
	更新資訊	更新者	
		更新日期	Date changed (DATCHG)
		更動內容	History note (HN)
核對者			
版權			

八、功能需求說明

八.一、系統功能說明

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
8.1.1	<p><u>系統功能項目</u>：</p> <p>系統可以使用人員的權限提供新增、刪除、更新、查詢、列印與瀏覽紀錄等功能。</p>
8.1.2	<p><u>避免重複著錄</u>：</p> <p>系統可將「詞項」作為主鍵元素，並以「詞項」欄位作為檢查紀錄是否重複建檔。</p>
8.1.3	<p><u>編目歷史記錄之保留</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建檔需求： 需求欄位總表中歷史管理記錄之建檔者欄位與建檔日期欄位皆由系統自動產生；著錄人員進入著錄介面之前需經過身份的確證，藉由著錄人員輸入的姓名與密碼，系統自動把著錄人員之姓名存放到建檔者欄位，同時也把系統日期存放到建檔日期欄位。建檔者欄位與建檔日期欄位的資料是不可更修或刪除。 2. 更新需求： 著錄人員具有對記錄之新增、刪除、更新、查詢、列印與瀏覽之權限。當著錄人員需更新記錄時，也須經過身份的確證。當記錄資料被更新，系統須自動把著錄人員之姓名存放到更新者欄位，同時把系統日期及時間存放到更新日期及時間欄位。每次的更新歷史記錄都必須記錄起來，因此更新者欄位與更新日期及時間欄位為多值欄位。更新者欄位與更新日期及時間欄位的資料是不可更修的，但可整批刪除。
8.1.4	<p><u>系統連結</u>：</p>

功能需求項次代碼	系統功能內容概述
	系統可將「詞項」作為主鍵元素，與下列系統連結： 1. 「故宮器物數位典藏系統」中的「紋飾／類別」（請參考〈規格書 1.0 版〉，頁 21）。 2. 「先秦銅器紋飾資料庫」中的「紋飾名稱」。
8.1.5	<u>著錄、瀏覽人員之權限控管：</u> 本計畫需建置一工作人員基本資料檔，用於管理所有工作人員之基本資料與系統使用權限。包含「工作人員名稱」、「工作人員系統代號」、「工作人員權限」、「工作人員所屬群組」、「工作人員所屬子群」、「工作人員密碼」、「密碼提示」與「備註」欄位。其中工作人員權限之權限層級分為「系統管理者」、「著錄者」與「瀏覽者」三種，各人之權限茲分述如下： 系統管理者：包含一切系統功能。 著錄者：包含對內容的新增、刪除、維護、查詢、列印、瀏覽 瀏覽者：僅能查詢與瀏覽。
8.1.6	<u>為校對需要之報表列印：</u> 1. 主題計畫需對歷史管理紀錄部份的建檔者、建檔日期、更新者與更新日期及時間欄位作統計與報表列印需求，在進行報表列印時，出現下列選項畫面供使用者選擇： 列印條件 <input type="radio"/> 建檔 <input type="radio"/> 更新 <input type="radio"/> 建檔 vs 更新 時間條件 ____年____月____日 - ____年____月____日 著錄者 _____ 如：列印條件 <input checked="" type="radio"/> 建檔 <input type="radio"/> 更新 <input type="radio"/> 建檔 vs 更新 時間條件 <u>2001 年 10 月 01 日 - 2001 年 10 月 31 日</u> 著錄者 <u>劉大明</u> 則表示要列印：劉大明這位著錄人員在 2001 年 10 月份所完成著錄資料。 2. 此報表列印的格式為「左：欄位名稱／右：文字內容」。
8.1.7	<u>Metadata 交換機制</u> 提供 xml 檔案轉出與轉入的功能。
8.1.8	<u>權威款目與中介詞、頂位詞之顯示差別：</u> 中介詞與頂位詞在顯示時，需加上<>，如動物這個頂位詞，在顯示時以<動物>顯示；而權威款目則不需加上<>。
8.1.9	「主題／紋飾權威檔」架構必須具有擴充彈性，因日後宮器物子計畫將可能另行發展其他的「主題權威」（如主題／形制），屆時各主題權威檔間可能需要進行整合，故此「主題／紋飾權威檔」架構必須能進行彈性的架構重組，包括樹狀結構的新增、刪除、修改、插入等。

八.二、查詢功能說明

關鍵字查詢係指系統會對下表單之關鍵字查詢欄位中所有標示“△”欄位作查詢，檢索所有欄位資料是否符合使用者提出的關鍵字。在關鍵字查詢方面，使用者可以對下列表單中之關鍵字查詢欄位(有△者)作出關鍵字查詢，若有符合之結果，則依照簡要顯示款目欄位(有▲者)顯示列表回應給使用者，使用者也可進一步點選作詳細的查詢，系統依詳細顯示款目欄位(有▲者)顯示列表供使用者瀏覽。

項目名稱		關鍵字查詢	簡要顯示款目	詳細顯示款目
編號			▲	●
門類別			▲	●
詞項		△	▲	●
上位詞		△	▲	●
下位詞		△	▲	●
關連詞		△	▲	●
同義詞	名稱	△	▲	●
	出處		▲	●
範圍註	紋飾描述	△	▲	●
	流行時代	△	▲	●
出處			▲	●
索引註				
歷史註	狀態			●
	建檔資訊	填表者		●
		填表時間		●
	更新資訊	更新者		●
		更新日期		●
		更動內容		●
核對者				●
版權			▲	●

九、規格書確認表單

此份系統規格建議書是否符合貴單位之需求？

是 否

若不符合貴單位的需求，請說明原因，謝謝。

原因：

簽名：

日期：民國 年 月 日